Les prestations de services pour les grues à tour



VCA**

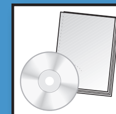
ISO 9001

VAN DER SPEK
TERNAT

Edition 2010

Table des matières

Documentations



Position	Service	CD-Rom	Papier
Grues à partie tournante inférieure			
1.1	Manuel d'utilisation	€ 60,- *	€ 75,- *
1.2	Liste des pièces de rechange	€ 60,- *	€ 75,- *
1.3	Manuel d'utilisation essieux	€ 60,- *	€ 75,- *
Grues à partie tournante inférieure			
2.1	Manuel d'utilisation	€ 125,- *	€ 150,- *
2.2	Liste des pièces de rechange	€ 125,- *	€ 150,- *
2.3	Manuel de conduite pour grutier, Allemand	---	€ 25,- *
2.4	Manuel de conduite pour grutier, autres langues	---	€ 35,- *
Partie tournante MK			
3.1	Manuel d'utilisation	€ 190,- *	€ 250,- *
3.2	Liste des pièces de rechange	€ 190,- *	€ 250,- *
Châssis porteur MK			
4.1	Manuel d'utilisation	€ 190,- *	€ 250,- *
4.2	Liste des pièces de rechange	€ 190,- *	€ 250,- *

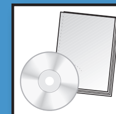
*** Pour les documentations de grues datant de plus de 15 ans, la facture sera majorée d'un coefficient de 1,5.**

Toutes les grues sont livrées avec leur manuel d'utilisation, leur liste de pièces de rechange et d'autres documents relatifs au numéro de fabrication. Ces documentations sont payantes en cas de remplacement.

Veuillez adresser votre commande à:

VAN DER SPEK S.A.
Engineering Office
Fax: +32 2 583 06 24
E-mail: kristofv@vanderspek-bel.com

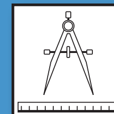
Documentations



Position	Service		Prix hors TVA
5.1	Carnet d'épreuves de la grue, duplicata		€ 125,-
5.2	Certificat de conformité et déclaration du constructeur, grues à partir de 1995, duplicata		€ 60,-
5.3	Certificat général d'exploitation pour essieux, duplicata		€ 60,-
5.4	Carnet de contrôle de la grue	1 unité	€ 10,-
		10 unités	€ 50,-
5.5	Bloc de contrôle de la grue conformément à BGV D6	1 unité	€ 10,-
		10 unités	€ 75,-
5.6	Schéma de connexion du manuel d'utilisation, par e-mail		€ 25,-
5.7	Schéma de connexion version originale (anciennes grues), par e-mail		€ 60,-
5.8	Manuel d'utilisation essieux, CD-ROM		€ 60,-
5.9	Manuel d'utilisation essieux, version papier		€ 75,-
5.10	Passeport grue, exigé en Russie		via LRU
5.11	Manuel combinaisons de mât, version papier		€ 125,-
5.12	Manuel combinaisons de mât, version papier supplémentaire		€ 40,-
5.13	Manuel combinaisons de mât, CD-ROM		€ 100,-
5.14	Classeur Liebherr 70mm		€ 10,-
5.15	Classeur Liebherr 90mm		€ 12,-
5.16	Manuels et instructions divers (LMB, EMS, MDE, MDA, ABB, FU, SPS, min. groupes électriques,...) : en régie		min. € 30,-
5.17	Divers duplicatas des certificats délivrés avec la grue: en régie		min. € 10,-

Ces tarifs ne sont valables que pour la documentation disponible.
En cas d'études ou de traductions de documents, veuillez nous consulter pour connaître les tarifs!

Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants



Vous trouverez toutes les informations nécessaires relatives aux applications courantes de la grue à tour dans la documentation détaillée de la grue, fournie avec cette dernière. Pour les applications spéciales, des contrôles et calculs statiques doivent être effectués.

Nous réalisons pour vous toutes les études et contrôles nécessaires (service payant). Nous faisons au préalable une offre pour chaque demande, afin qu'une commande correspondante puisse être passée.

Nous vous proposons plus exactement les études suivantes :

Position	Contrôle	Page
1	Grue complète	6 - 8
2	Massif de scellement	9
3	Soubassement de la grue	10
4	Mât	11 - 12
5	Flèche / contre- flèche	13

Cet aperçu n'est pas exhaustif. Les dépenses pour les différents calculs seront facturées pour toute prestation non présentée dans cet aperçu. Le taux horaire (tarif ingénieur) est actuellement de € 100,- hors TVA.

Si vous nous achetez des composants de grue supplémentaires destinés à une application spéciale pour laquelle nous avons réalisé un contrôle ou un calcul spécifique, les frais pour ce service peuvent être portés à votre crédit.

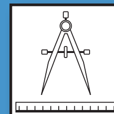
Veuillez adresser votre demande à :

VAN DER SPEK S.A.
Engineering Office
Fax: +32 2 583 06 24
E-mail: kristofv@vanderspek-bel.com

Afin de minimiser les frais et les délais, quelques données générales doivent être fournies :

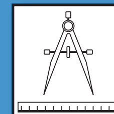
1. Type de grue et numéro de fabrication de la grue ;
2. Configuration de grue actuelle ou souhaitée (longueur de flèche, composition du mât soubassement - châssis porteur, croix de base ou massif de scellement) ;
3. Pour les applications nécessitant un ancrage de la grue: documentation relative à la planification validée sur le chantier (dans la mesure où elle est disponible) ;
4. Spécifications chantier concernant la géométrie de l'ancrage en cas d'ancrage au bâtiment ;
5. Les conditions de contrainte présente sur le chantier, en cas d'ancrage à la flèche ;

Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants



1. Grue complète

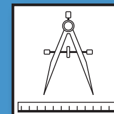
Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants



1. Grue complète

Position		Service	Prix hors TVA
1.1		**Changement de la capacité de charge**	€ 280,-
	1.1.1	**Réduction de la capacité de charge -** éventuellement associée à une réduction du contre-lest afin d'obtenir des réactions par coin réduites ou pour réduire les réactions sur les semelles	
		Etudes supplémentaires avec calculs statiques nécessaires pour les états de configuration de la grue, p.e. ancrages au bâtiment, configurations spéciales, etc.	en régie
	1.1.2	**Augmentation de la capacité de charge,** levages simples	
		Autorisation pour opérations spéciales de levage (surcharge)	€ 100,-
		Augmentation de la charge utile pour un fonctionnement unique de la grue avec contrôle de la configuration de la grue, étude de la stabilité	en régie € 440,- (min.)
1.2 < - 25°C		**Conditions environnementales spécifiques**	en régie € 220,- (min.)
		Changement des conditions de vent	
		Uniquement après consultation : application de la grue à de basses températures (rupture fragile / charges de neige et de glace)	en régie
1.3 >2‰		**Inclinaison de la grue / déplacement en biais** Etude de la stabilité et détermination des réactions sur les semelles augmentées	€ 220,-
		Etude de la puissance du mécanisme de translation	€ 220,-
		Calcul a posteriori de la configuration de la grue - contrôle des mécanismes d'entraînement (mécanisme de distribution, mécanisme d'orientation) et dispositif de mise en girouette	en régie € 280,- (min.)
		Application sur ponton avec contrôles nécessaires (inclinaison, assiette)	en régie
1.4		**Calcul de la déformation**	€ 220,-
		Mât de la grue : horizontale Flèche : horizontale et verticale	€ 390,-

Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants

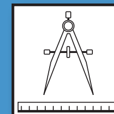


1. Grue complète

Position	Service	Prix hors TVA
1.5	**Utilisation de la grue comme support pour structures spéciales à but commercial et publicitaire**	en régie € 600,- (min.)
	Montage de structures publicitaires sur le mât de la grue ou sur la flèche / contre-flèche	
	Contrôle de configuration de la grue	
	Etude de la stabilité	
1.6	**Calculs spécifiques**	
	Contrôle à partir d’autres bases de calcul (normes/directives)	en régie
	Calcul pour des applications de la grue sur sites sensibles (à proximité d’une centrale électrique, de chemins de fer, etc.)	en régie
	Etude sur la résistance aux séismes	en régie
	Détermination de la fréquence propre:	
	- configuration de la g rue autonome	€ 220,-
	- état de la grue ancrée (dépend du nombre d’ancrages et des étapes de montage) par ancrage	€ 170,-
	Déclassement de la grue en raison de conditions d’application modifiées (p.e. utiliser pour la préhension, manutention)	en régie
	Détermination de la classe de levage et du groupe de résistance (classification)	
	Contrôle de configuration de la grue (étude de la résistance à la fatigue)	
	Calcul de la courbe de charge admissible	

Tous les prix sont hors TVA

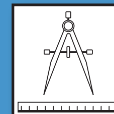
Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants



2. Massif de scellement

Position	Service	Prix hors TVA
2.1	**Calcul du scellement (bloc béton)** Indication de la dimension du massif de scellement en fonction de la pression au sol définie au préalable sans plan d'armature	 € 110,-
2.2	**Massif de scellement spécial** Contrôle de la stabilité Proposition d'armature	selon demande
2.3	**Pieds de scellement (exécution spéciale)** Calcul avec suggestion de construction	 € 330,-
2.4	**Mauvais montage des pieds de scellement** (hauteur de dépassement plus élevée, hauteurs de l'installation différentes) Contrôle par le calcul et détermination des mesures de modification	en régie

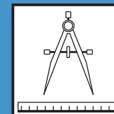
Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants



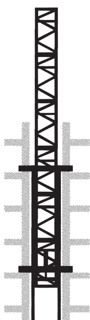
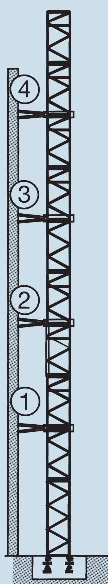
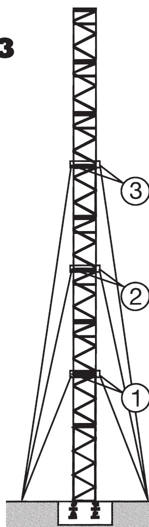
3. Soubassement de la grue

Position	Service	Prix hors TVA
3.1	**Calcul a posteriori du châssis et de la croix de base pour des contraintes accrues** Détermination d'éventuels renforcements avec contrôle de la stabilité	€ 560,-
3.2	**Calcul pour châssis spéciaux, portiques ou constructions de soutien**	en régie
3.3	**Détermination des contraintes pour la configuration de la grue sur structure porteuse étrangère avec étude de la stabilité**	€ 330,-
3.4	**Contrôle d'une application de grue divergente par rapport au manuel d'utilisation sur structure porteuse Liebherr (châssis / croix de base)** Comparaison des contraintes avec étude de la stabilité	€ 220,-
3.5	**Application de grue avec utilisation d'un châssis de l'ancienne génération** Calcul a posteriori simplifié selon les instructions de calcul actuelles	€ 445,-
3.6	**Inondation** Etude de la stabilité en tenant compte de la portance et l'écoulement Détermination du lest de base à ajouter	en régie
3.7	**Tirant d'ancrage (châssis / croix de base)** Détermination des forces d'ancrage et calcul contrôle par calcul simplifié de la construction z. B. 8,0 m in 7,5 m	€ 280,-

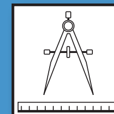
Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants



4. Mât

Position	Service	Prix hors TVA
4.1 	**Application de grue, hissage dans le bâtiment**	
	Calcul pour un état de construction avec contrôle des hauteurs d'encastrement et de la hauteur de dépassement de la grue et détermination des forces d'ancrage dans l'axe du mât de la grue	
	- 1 mouvement de rehaussement	€ 280,-
	- chaque mouvement de rehaussement supplémentaire	€ 110,-
4.2 	**Application de grue, hissage sur le bâtiment**	
	Contrôle et détermination des différentes phases de montage de la grue	
	Détermination des forces d'ancrage dans l'axe du mât de la grue	
	Contrôle relatif à l'applicabilité des entretoises standard Liebherr	
	Calcul a posteriori de la flexion du montant d'angle due au déplacement de l'ancrage et éventuellement des renforcements du mât de la grue nécessaires	
	- avec un point d'ancrage	€ 280,-
	- chaque ancrage supplémentaire	€ 110,-
	Détermination des tensions de barre et des forces d'appui (haubanage à 3 / 4 tirants) pour une géométrie d'ancrage définie	€ 170,-
	Calcul statique pour ancrage spécial nécessaire sur site avec contrôle du dimensionnement sur construction selon spécification du chantier	en régie
	Etude constructive supplémentaire avec schéma de construction	en régie
4.3 	**Mât de grue ancré par câbles**	
	Calcul statiques pour contrôle de la configuration de la grue	
	Calcul des forces d'ancrage avec dimensionnement des câbles et détermination de la précontrainte nécessaire	
	- 1 plan d'ancrage	€ 1.000,-
	- chaque plan d'ancrage supplémentaire	€ 445,-

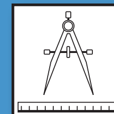
Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants



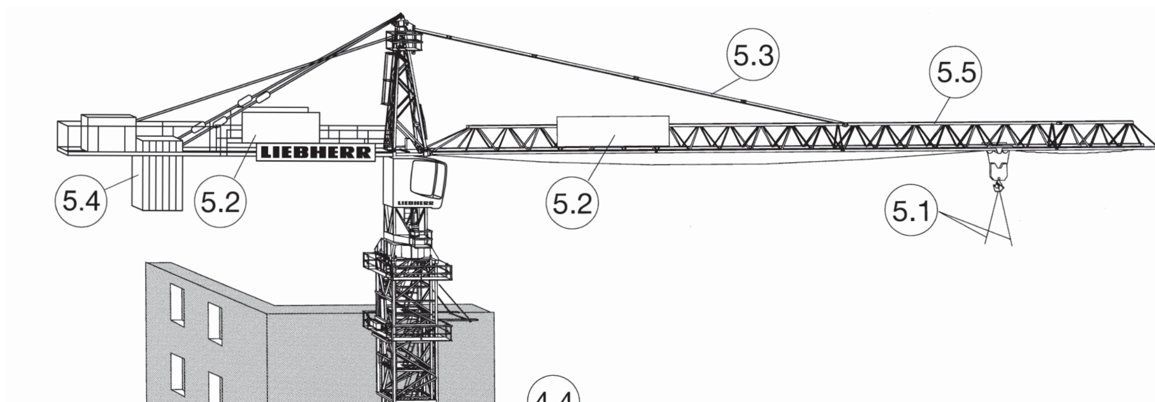
4. Mât

Position	Service	Prix hors TVA
4.4	**Montage de surfaces de prise au vent supplémentaires sur le mât de la grue**	
4.4.1	**Montage d'ascenseur pour grutier**	€ 280,-
4.4.2	**Montage des surfaces publicitaires sur le mât de la grue** - Contrôle et détermination de la configuration de la grue - Etude de la stabilité	€ 335,-
4.5	**Montage de grue de plus large ampleur (comme indiqué dans le manuel d'utilisation) et assemblage incorrect d'une combinaison de mât donnée** - Détermination des conditions pour lesquelles l'application de la grue est admissible - Contrôle de configuration de la grue - Etude de la stabilité	€ 280,-
4.6	**Etude pour les combinaisons de mât divergentes par rapport aux feuilles de caractéristiques** - Augmentation de la hauteur sous crochet - Combinaison au mât ne correspond pas avec les valeurs indiquées dans le manuel d'utilisation	€ 220,-
4.7	**Application de mâts de grue pour montage de pompe à béton** **Détermination des contraintes** - Calcul statique des mâts de grue - Etude de la stabilité	€ 445,-
4.8	**Utilisation d'éléments de grues pour des applications ne concernant pas la grue (uniquement après consultation)** (p.e. en tant que pont provisoire, support publicitaire, mât d'antenne, support de montage etc.) Notez qu'une documentation vérifiable peut être nécessaire.	en régie
4.9	**Contrôle des états de construction en cas d'interruption du montage** - Contrôle (calcul statique) de la configuration de la grue - Etude de la stabilité	€ 335,-

Contrôles statiques des applications de la grue ou de ses composants

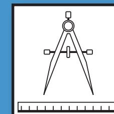


5. Flèche / contre-flèche



Position	Service	Prix hors TVA
5.1	**Fixation de la flèche - hors service (partie tournante supérieure)** - Contrôle de configuration de la grue - Détermination de la géométrie d'ancrage et calcul des forces d'ancrage - Contrôle concernant une éventuelle réduction de la charge de vent max. - Etude de la stabilité - Egalement valable pour les demandes relatives aux grues à partie tournante inférieure en cas de spécifications chantiers divergentes par rapport aux feuilles de caractéristiques du système d'haubanage pour l'ancrage de la grue	€ 280,-
5.2	**Montage de panneaux publicitaires sur la flèche ou sur la contre-flèche** - Contrôle du dispositif de mise en girouette - Contrôle de la puissance du mécanisme d'orientation en cas montage sur flèche uniquement - Etude de la stabilité	€ 280,-
5.3	**Composition de la flèche ou point d'haubanage de la flèche non conforme au manuel d'utilisation ainsi que les longueurs de flèche spéciales** Contrôle (statique) de la flèche avec détermination de la courbe de charge admissible	en régie
5.4	**Contre-lestage incorrect** Contrôle des contraintes et étude de la stabilité	€ 220,-
5.5	**Contrôle de la procédure de montage** - Modification de la flèche sur grue - Contrôle des contraintes et étude de la stabilité	€ 335,-

Fiches techniques - plans de sécurité - sessions d'informations



1. Fiches techniques

Pour des compositions standards de grue, nous vous demandons, en phase d'étude, de consulter le manuel d'instruction dans lequel toutes les données techniques sont renseignées. Avant montage effectif de la grue, une fiche technique reprenant la composition de grue définitive sera établie gratuitement. Dans les cas où la grue est prise en location, cette fiche sera envoyée en même temps que le contrat de location.

Ci-dessous le tableau de tarification par grue par chantier:

Position	Service	Prix hors TVA
Fiches techniques - compositions standards		
1.1	Première étude	Gratuit
1.2	Deuxième étude	€ 50,-
1.3	Troisième étude	€ 100,-

2. Plans de sécurité

Pour le plan de sécurité et l'analyse de risques standard nous vous prions de bien vouloir consulter notre site web (**www.vanderspek-bel.com**). Vous pouvez facilement les télécharger.

Pour des plans de sécurité spécifiques € 500,-

3. Sessions d'informations

En cas de demande suffisante, nous pouvons organiser des sessions d'informations en nos bureaux en ce qui concerne les manuels d'instruction, la rédaction des fiches techniques ainsi que notre plan général de sécurité.
Il va de soi que nous restons toujours à votre disposition pour toutes vos questions.

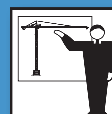
Tous les prix sont hors TVA

Logiciels



Position	Titre	Prix à l'unité Prix hors TVA
1	Planificateur de grue CAO (silhouette de grue, fichiers) - CD-ROM	gratuit
2	Calcul des réactions par coin pour grues mobiles de construction MK (courbes de charge et réactions par coin) - CD-ROM	gratuit
3	Combinaison de mât et ancrage au bâtiment - CD-ROM	€ 150,-

Formations

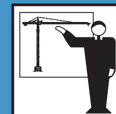


Formations pour les techniciens du service après-vente

Pour plus d'informations, veuillez contacter:

VAN DER SPEK S.A.
Erik VAN AUDENRODE
Engineering Office
Fax: +32 2 582 48 28
E-mail: erikv@vanderspek-bel.com

Formations



1 Maîtres de chantier, études de bureaux et responsables de dépôt :

Thème:	Stratégie économique et optimisation de l'utilisation de grues
Durée:	2 x une demi journée (environ 3 à 4 heures)
Lieux:	Centre d'apprentissage Ternat / Van Der Spek S.A.
Par:	John Galoy et/ou Erik Van Audenrode
Prix:	**Gratuit**
Nombre de participants:	Min. 5 - Max. 25
Autres:	Documentation, casse-croûte inclus ainsi qu'une attestation

2 Formation grutiers (pratique)

Thème:	Manipulation de grues Litronic et Fr. Tronic de Liebherr
Durée:	1 x une demi journée (environ 3 à 4 heures)
Lieux:	Directement sur le chantier du client ou chez Van Der Spek
Par:	Des techniciens spécialisés de Van Der Spek S.A.
Prix:	€ 60,- / heure (temps et indemnité de déplacement excluses)
Nombre de participants:	Min. 1 - Max. 2
Autres:	Attestation

3 Formation grutiers (théorie)

Thème:	Manipulation de grues Litronic et Fr. Tronic de Liebherr
Durée:	1 x une demi journée (environ 3 à 4 heures)
Lieux:	Centre d'apprentissage Ternat / Van Der Spek S.A.
Par:	Des techniciens spécialisés de Van Der Spek S.A.
Prix:	€ 300,- / demi journée (forfait)
Nombre de participants:	Min. 2 - Max. 5
Autres:	Documentation, casse-croûte inclus ainsi qu'une attestation

4 Formation techniciens (pratique):

Thème:	Entretien général et diagnostic des grues Liebherr
Durée:	1 semaine (jours de travail)
Lieux:	Ensemble avec nos techniciens du service après-vente
Par:	Des techniciens spécialisés de Van Der Spek S.A.
Prix:	€ 600,- / semaine (forfait)
Nombre de participants:	Min. 1 - Max. 2
Autres:	Attestation

5 Formation techniciens (théorie):

Thème:	Entretien général et diagnostic des grues Liebherr
Durée:	2 x une demi journée (environ 3 à 4 heures)
Lieux:	Centre d'apprentissage Ternat / Van Der Spek S.A.
Par:	Des techniciens spécialisés de Van Der Spek S.A.
Prix:	€ 300,- / demi journée (forfait)
Nombre de participants:	Min. 2 - Max. 5
Autres:	Documentation, casse-croûte inclus ainsi qu'une attestation

Tous les prix sont hors TVA

Notes

Notes

Notes

VAN DER SPEK

TERNAT

Industrielaan, 10
1740 Ternat
Tél: +32 2 582 29 79
Fax: +32 2 582 48 28
e-mail: sales@vanderspek-bel.com

POWERED BY PEOPLE